FZ VARIO

Système d'aspiration central

fr

zubler

Sommaire

0. Description page **3**
- 0.1 Déclaration de conformité

1. Unités d'aspiration page **4**
- 1.1 Schémas
- 1.2 Principe de fonctionnement
- 1.3 Données techniques
- 1.4 Ensemble livré

2. Appareils de filtrage page **7**
- 2.1 Schémas techniques
- 2.2 Principe de fonctionnement
- 2.3 Données techniques
- 2.4 Ensemble livré:

3. Mise en route de l'aspiration page **9**
- 3.1 Branchement de l'aspiration
- 3.2 Mise en route de l'aspiration

4. Description des fonctions et réglage de l'unité d'aspiration page **10**
- 4.1 Les filtres
- 4.2 Système de nettoyage
- 4.3 Fonctionnement maximal pour le nettoyage du laboratoire et la révision des conduites
- 4.4 Système de réglage et de commande
- 4.5 Modification des réglages de l'aspiration
  - 4.5.1 Modification de la puissance d'aspiration
  - 4.5.2 Modification du temps de maintien maximum

5. Ouverture automatique de la bouche d'aspiration du poste de travail page **12**
- 5.1 La soupape de la bouche d'aspiration
- 5.2 Module d'embrayage automatique AP500
  - 5.2.1 Branchements panneau avant
  - 5.2.2 Branchements panneau arrière
  - 5.2.3 Réglage du temps supplémentaire
  - 5.2.4 Chargement des réglages usine (Reset)

6. Prises à poussières page **16**

7. Entretien de l'unité d'aspiration centrale page **16**
- 7.1 Vidage du réservoir à poussières
- 7.2 Vidage du décanteur de sable S1
- 7.3 Remplacement de la soupape de la bouche d'aspiration
- 7.4 Remplacement de la cartouche filtre
- 7.5 Révision des conduites principales
- 7.6 Tableau de bord pour la maintenance
- 7.7 Service + maintenance assurés par le fabricant

8. Dépannage page **21**

9. Pièces détachées page **22**

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

0. Description

Chère Cliente, Cher Client,

Nous sommes heureux que vous ayez choisi l'aspiration centrale Zubler et nous espérons que vous en apprécierez tous les avantages. Nos produits sont développés en collaboration avec des prothésistes expérimentés. Notre objectif essentiel est d'offrir des systèmes d'aspiration toujours plus silencieux et faciles à utiliser. C'est pourquoi nous attachons beaucoup d'importance aux performances de nos équipements.

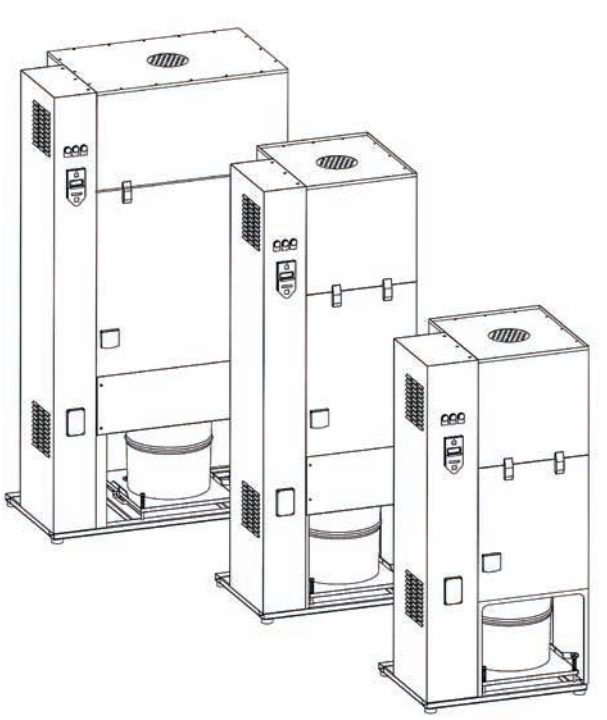
Afin de profiter de toutes les performances de l'unité, nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi.

Ce système d'aspiration est exclusivement conçu pour les poussières sèches!

Cette notice d'emploi ne comporte pas d'instructions détaillées pour l'installation. Nous partons du principe qu'un système d'aspiration a déjà été installé par des techniciens dans votre laboratoire et que les bouches d'aspiration sont déjà raccordées.

Les illustrations et données techniques contenues dans cette notice n'ont pas de valeur contractuelle. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications de nos équipements sans que la notice ne soit mise à jour.

0.1 Déclaration de conformité



La Société Zubler Gerätebau GmbH
Buchbrunnenweg 26
D - 89081 Ulm Jungingen

certifie que le produit Unité d'aspiration centrale des poussières

FZ VARIO

est conforme aux exigences de protection des directives

2004/108/EG	Directive CEM
2006/95/EG	Directive Basses Tensions
2006/42/EG	Directive Machines

Toute modification non autorisée par nos soins rend la présente déclaration caduque.

Kurt Zubler
Directeur de société

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

1. Unités d'aspiration

1.1 Schémas

FZ 5 FZ 5/2

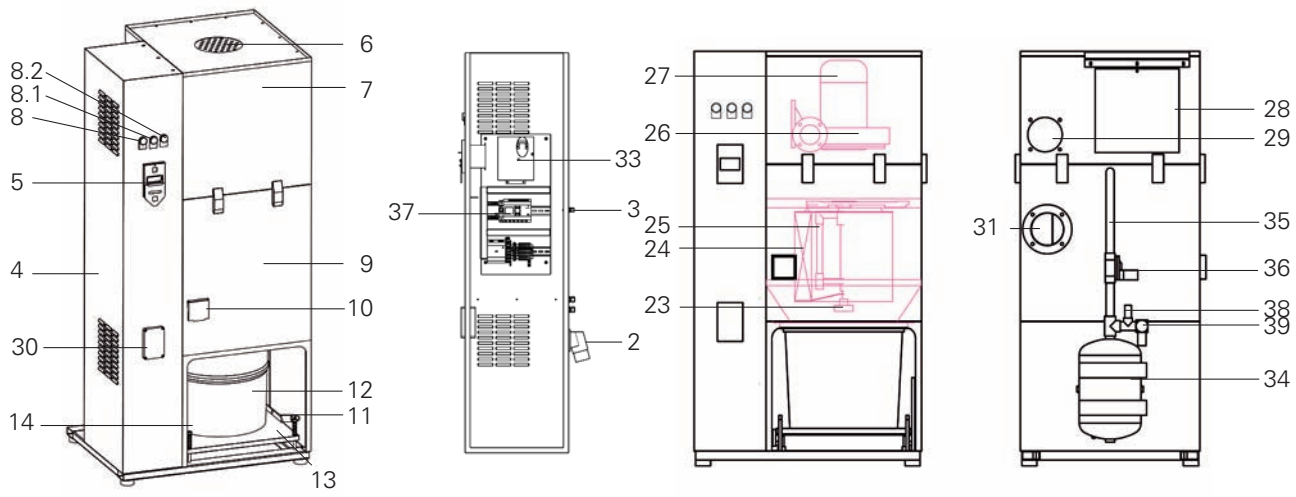


Fig. 1: côté gauche: Vue frontale FZ5 & FZ5/2
partie centrale: Composants internes de l'unité d'aspiration FZ5 & FZ5/2
côté droit: Vue du côté gauche FZ5 & FZ5/2 sans carter latéral (4)

Légendes

2	Raccord rapide 380V / 16A
3	Branchement air comprimé
4	Carter latéral
5	Interrupteur principal marche/arrêt
6	Ouverture aération du moteur
7	Carter moteur
8	Touche de puissance d'aspiration maximale
9	Carter filtre
10	Prise à poussières
11	Levier
12	Réservoir à poussières
13	Plaque de sol
14	Tuyau de dépression pour réservoir de salissures
15	Panneau pour bac de salissures
22	Bac de salissures
23	Ecrou étoile
24	Cartouche filtre
25	Système de nettoyage du filtre
26	Soufflerie
27	Moteur
28	Accès branchement moteur et câble
29	Bouche de sortie (à gauche)
30	Carter de l'électronique de réglage
31	Ouverture d'aspiration (à gauche)
33	Convertisseur de fréquences
34	Réservoir air comprimé
35	Tuyau air comprimé pour nettoyage du filtre
36	Vanne pour nettoyage du filtre
37	Minuteur
38	Soupape de sécurité
39	Détendeur

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

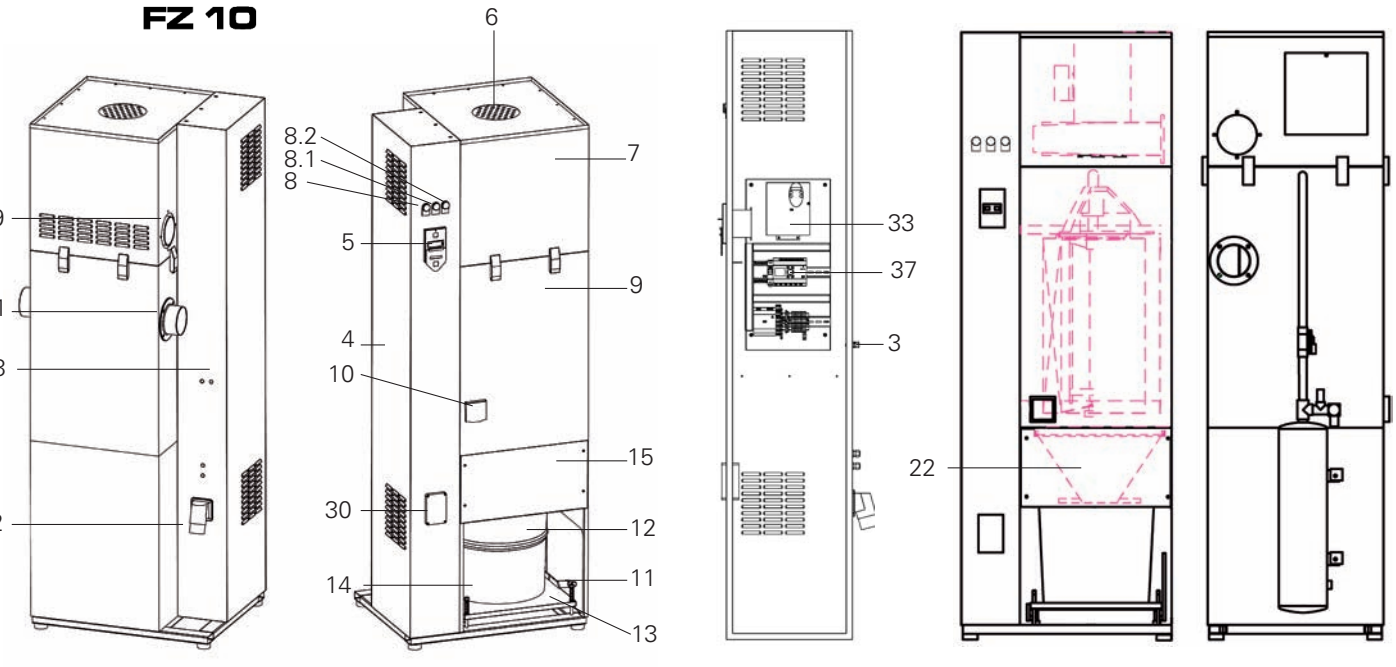


Fig. 2: côté gauche: Vue avant et arrière FZ10
partie centrale: Composants internes de l'unité d'aspiration FZ10
côté droit: Vue du côté gauche FZ10 sans carter latéral (4)

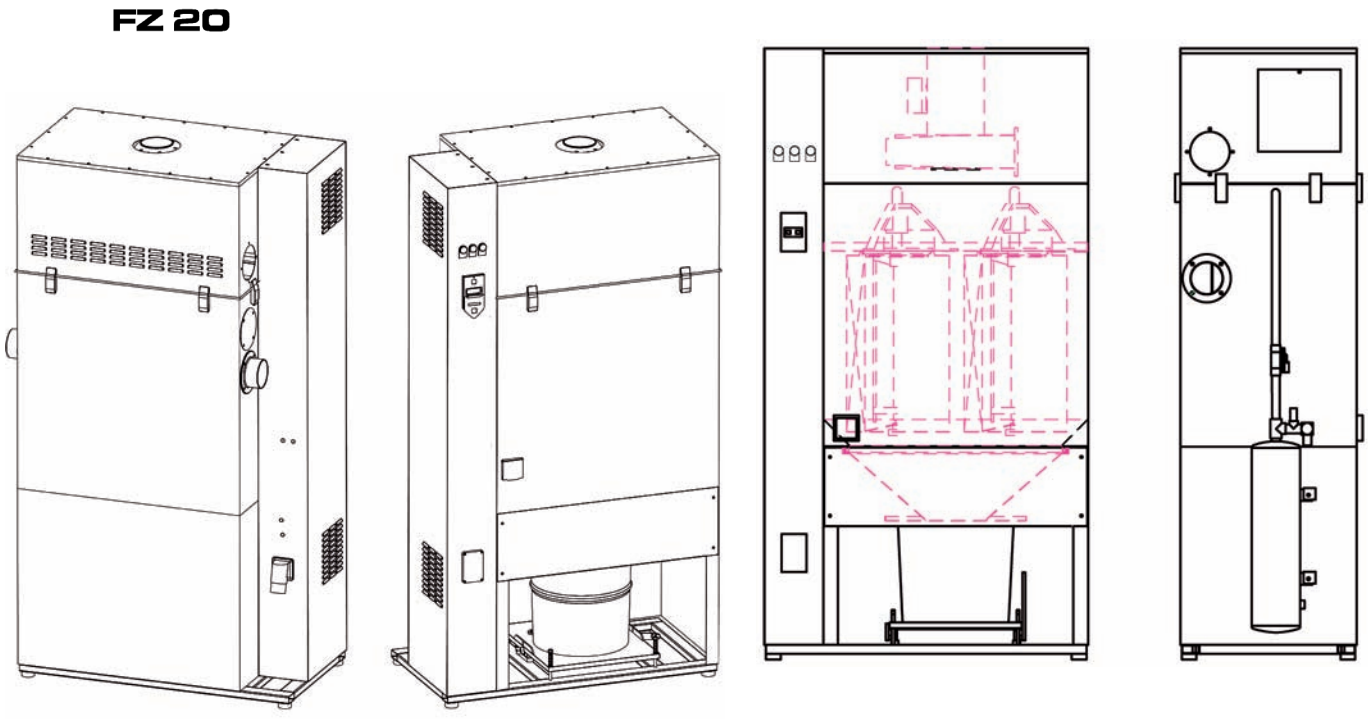


Fig. 3: côté gauche: Vue avant et arrière FZ20
partie centrale: Composants internes de l'unité d'aspiration FZ20
côté droit: Vue du côté gauche FZ20 sans carter latéral (4)

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

1.2 Principe de fonctionnement

Les poussières produites sont acheminées à l'unité centrale d'aspiration par le biais d'un système de tuyau raccordé à l'ouverture d'aspiration (31). Les poussières sont récupérées par la cartouche filtre (24). La cartouche filtre est fixée à l'intérieur du carter filtre (9). L'air filtré passe par la soufflerie (26) située dans le carter moteur (7) pour arriver dans le tuyau d'évacuation raccordé à la bouche de sortie (29). L'air est évacué à l'extérieur par l'intermédiaire d'un silencieux.

1.3 Données techniques:

Type de machine:	**FZ5**	**FZ5/2**	**FZ10**	**FZ20**
Largeur	760 mm	760 mm	720 mm	1100 mm
Hauteur	1620 mm	1620 mm	2100 mm	2100 mm
Profondeur	600 mm	600 mm	590 mm	600 mm
Poids	165 kg	165 kg	200 kg	230 kg
Superficie du filtre	5m²	5m²	10m²	20m²
Volume du récipient sous pression	10l	10l	14l	14l
Tension	230V ± 10%	380-480 V ± 10%		
Puissance absorbée (max.)	4,4KVA	9,2 kVA		
Fréquence	50-60 Hz ± 2 Hz			
Débit d'air (max.)	10 m³/min	27 m³/min		
Vide (max.)	6000 Pa	8000 Pa		
Fréquence moteur	0-120 Hz	0-100 Hz		
Qualité du filtre*	Catégorie Poussières „M" (DIN EN 60335-2-69)			
Branchement air comprimé	5- 8 bar sans huile ni eau			
Volume Réservoir à poussières	40l			

1.4 Ensemble livré:

Aspiration centrale
Câble 380V/ 16A
5m Tuyau air comprimé
5 sachets à poussières
1 silencieux phonique 1000 x 200 mm

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

2. Appareils de filtrage

2.1 Schémas techniques

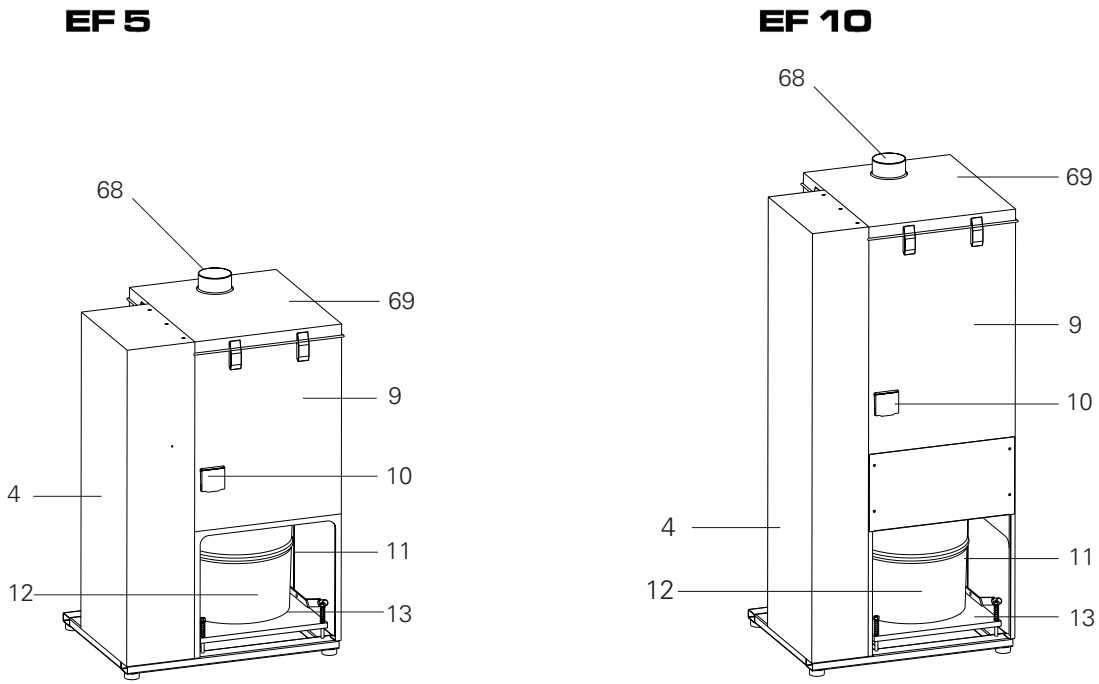


Fig. 4: à gauche: Appareil EF5
à droite: Appareil EF10

4	Capot latéral
9	Carter filtre
10	Prise à poussières
11	Levier
12	Réservoir à poussières
13	Plaque de sol
15	Panneau pour bac à salissures
68	Tubulure d'aspiration
69	Capot

2.2 Principe de fonctionnement

Une partie des postes de travail du laboratoire est raccordée à ces appareils de filtrage par une conduite séparée. La tubulure 68 permet la connexion à une aspiration. Il est possible de séparer les types de poussières par un système dit à deux circuits. Les appareils de filtrage EF 5 peuvent être utilisés soit pour de la poussière pure soit pour un mélange de poussières contenant des métaux précieux. L'objectif est de réduire les frais de récupération en éliminant directement les salissures principales du laboratoire. Les poussières contenant des métaux précieux sont plus concentrées.

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

2.3 Données techniques:

Type d'appareil de filtrage:	EF5	EF10
Lafgeur	760 mm	720 mm
Hauteur	1220 mm	1620 mm
Profondeur	600 mm	600 mm
Poids	110 kg	120 kg
Tension	24V	24V
Puissance absorbée (max.)	10 W	
Qualité du filtre*	Catégorie Poussières „M“ (DIN EN 60335-2-69)	
Superficie du filtre	5m²	10m²
Branchement air comprimé	5- 8 bar öl- und wasserfrei	
Volume du récipient sous pression	10l	14l
Volume Réservoir à poussières		40l

* L'air filtré par l'unité d'aspiration centrale ne doit pas retourner dans les salles du laboratoire. La puissance d'extraction du filtre principal - catégorie Poussières '"M" - est donnée à titre informatif pour la qualité de l'air évacué vers l'extérieur.

2.4 Ensemble livré:

1 appareil de filtrage EF10
Tuyau d'air comprimé 5m
5 sachets à poussières

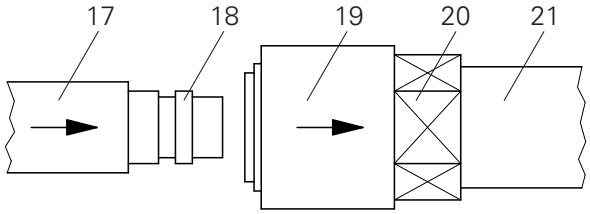
Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

3. Mise en route de l'aspiration

Le joint (bague d'étanchéité) de la cartouche de filtre à poussières est comprimé lors du premier vissage. Au bout de quelques jours, cette pression diminue. C'est pourquoi 4 semaines après la mise en route ou après un changement de filtre, contrôler le bon serrage de l'écrou étoile (voir section 7.4 page 24).

3.1 Branchement de l'aspiration

L'installation et le branchement de la machine au tuyau sont généralement effectués par des monteurs spécialisés lors de l'installation du système d'aspiration. Les tuyaux d'aspiration propres au laboratoire doivent être raccordés aux tubulures d'aspiration Pos. 31 (côté gauche et droit). Le tuyau d'évacuation de l'air doit être connecté à la tubulure Pos. 29.
Utilisez le câble électrique souple fourni pour brancher l'aspiration sur votre réseau électrique. Connectez le raccord à la prise mâle (2) de l'aspiration et la prise mâle du câble à la prise femelle de l'alimentation électrique générale en 380 V.
Enfoncez l'embout enfichable (18) avec le tuyau d'air comprimé (17) dans le raccord rapide (20) de l'alimentation en air comprimé (21) (5-8 bars). Lorsque l'on retire la connexion, il faut bien tenir l'embout enfichable et repousser le mécanisme de verrouillage (19) dans le sens des flèches.
L'aspiration ne doit pas fonctionner sans air comprimé sinon la fonction de nettoyage automatique par air comprimé de la cartouche filtre ne serait pas opérationnelle. Afin d'éviter que la cartouche ne "colle", l'air comprimé doit être exempt d'huile et d'eau. Les sécheurs à air froid modernes répondent aux exigences de l'air comprimé technique selon ISO 8573.1



17 Tuyau air comprimé
18 Embout enfichable
19 Mécanisme de verrouillage
20 Raccord rapide
21 Alimentation en air comprimé

3.2 Mise en route de l'aspiration

L'interrupteur principal marche/arrêt (5) permet de mettre en route l'aspiration centrale. Il faut préalablement veiller à ce qu'il y ait une alimentation en air comprimé dans le laboratoire et qu'elle soit raccordée à l'aspiration. Lorsque le compresseur démarre en même temps que l'aspiration, les bouches d'aspiration du laboratoire sont ouvertes en cas d'absence d'air comprimé.
Il faut également veiller à ce que le réservoir de poussières soit bien placé et que le levier (11) soit à la verticale. C'est ainsi que le système d'aspiration sera bien étanche. Veuillez contrôler avant la mise en route que le tuyau de vide (14) est bien inséré dans le raccord du réservoir à poussières (12).

Départ retardé pour le nettoyage du filtre:

Après mise en route de l'aspiration, il faut compter env. 5 mn avant que le moteur d'aspiration ne démarre. L'intervalle préréglé permet un nettoyage efficace du filtre sans que l'aspiration ne fonctionne. De même, dans les premières minutes précédant le nettoyage, le compresseur du laboratoire a le temps de produire l'air comprimé nécessaire. Après trois cycles de nettoyage, le moteur tourne et l'unité est prête à fonctionner.

Observation:
cette fonction n'est pas disponible sur tous les appareils. Les systèmes d'aspiration destinés aux écoles et universités où les salissures ne sont pas importantes, sont équipés d'autres systèmes de commande.

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

4. Description des fonctions et réglage de l'unité d'aspiration

4.1 Les filtres

Les unités d'aspiration sont équipées de cartouches filtres. Le matériau de filtre utilisé est agréé pour la catégorie de poussières M. Le taux de perméabilité pour la catégorie de poussières M selon DIN EN 60335-2-69 est inférieur à 0,1%. Un certificat est disponible sur demande. Le matériau de filtre utilisé est enregistré sous le certificat N° 9101201/6210.

4.2 Système de nettoyage

Afin que les pores de la cartouche filtre (24) ne se colmatent pas, un système de nettoyage (25) est intégré à la cartouche filtre (buse d'air tournant). La surface du filtre reçoit automatiquement de l'air comprimé à intervalles réguliers par le biais du système de nettoyage rotatif. Cet intervalle est réglé en série à 10 minutes mais le service après vente peut le modifier en agissant sur le minuteur (37). Le minuteur contrôle la soupape (36). Le système de nettoyage a besoin d'un réservoir d'air comprimé (34). Ce dernier est équipé d'un détendeur (36) qui limite la pression de l'air comprimé à 3 bars ainsi que d'une soupape de sécurité (38) (réglée à 3,5 bars).

4.3 L'opération maximale pour le nettoyage de laboratoire et révision de conduite rigide

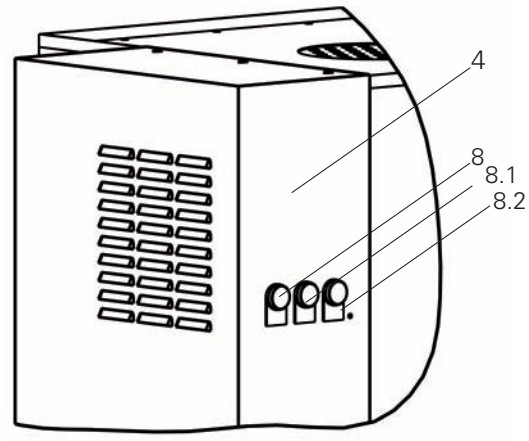


Fig. 10: Touche de puissance d'aspiration Maximum

4	Capot latéral
8	Touche de puissance d'aspiration Maximum
8.1	Taster für maximale Saugleistung
8.2	Taster für maximale Saugleistung

En appuyant sur la touche Maximum (8) destinée à la révision et située sur le devant de l'unité d'aspiration (peut aussi être installée en complément dans les salles du laboratoire), on supprime la régulation. La soufflerie va alors tourner pendant un temps donné (réglage effectué sur 15 mn) à la vitesse maximale et donc assurer une aspiration maximale. En appuyant à nouveau sur la touche Maximum, l'unité reprend son rythme d'aspiration normal.

La puissance d'aspiration maximale est requise pour nettoyer les salles du laboratoire ou les principales conduites d'aspiration.

Pour de plus amples informations concernant la révision (nettoyage des conduites principales), se référer au chapitre 7.5 page 20.

N'aspirer que des poussières sèches. Tout liquide pénétrant à l'intérieur du système d'aspiration détruit la cartouche filtre!

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

4.4 Système de réglage et de commande

L'unité d'aspiration centrale dispose de réglages électroniques. La platine de réglage (4) située dans le boîtier (30) avec capteur de vide permet de piloter le convertisseur de fréquence (33). Le convertisseur de fréquence produit un champ tournant à fréquence variable pour un ajustage progressif du nombre de tours du moteur (27) au niveau de la soufflerie (26). En réglant le vide sur une valeur constante, on obtient, indépendamment du nombre de bouches d'aspiration ouvertes, une puissance d'aspiration constante à tous les postes de travail. La vitesse du moteur et donc la puissance de l'aspiration peut toujours être adaptée aux besoins du moment. Au quotidien, l'aspiration ne fonctionne pas à plein régime. Elle dure donc plus longtemps, fait moins de bruit et consomme un minimum d'énergie.

Le potentiomètre ave un seuil de réglage inférieur (42) et supérieur (44) est réglé à l'installation de l'équipement par notre technicien à l'aide d'un appareil de mesure du débit d'air pour répondre aux besoins spécifiques de votre laboratoire. Ce réglage de base ne doit pas être modifié.

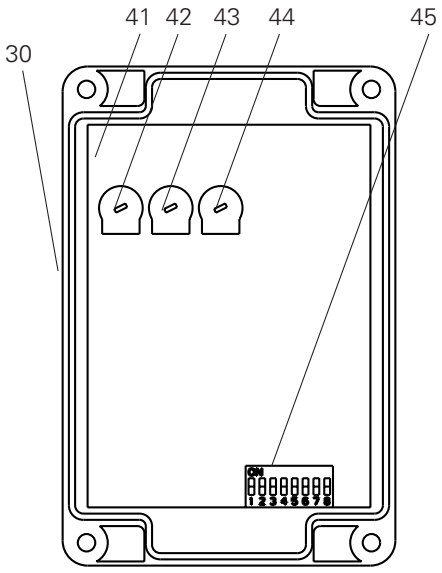


Fig. 11: Boitier de la platine de réglage

30 Boitier de l'électronique de réglage
41 Platine de réglage
42 Potentiomètre pour seuil de réglage inférieur (noir)
43 Potentiomètre pour réglage théorique (puissance d'aspiration Rouge)
44 Potentiomètre pour seuil de réglage supérieur (noir)
45 Micro interrupteur

4.5 Modification du réglage de l'aspiration

1. Fermer l'interrupteur (5).
2. Débrancher la prise (2).
3. Dévisser le capot du boitier de l'électronique de réglage (30).

4.5.1 Modification de la puissance d'aspiration

En tournant le potentiomètre rouge (43) dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la puissance d'aspiration. Procéder toujours à de faibles modifications. Si la puissance d'aspiration a fortement diminué, la plupart du temps cela n'a rien à voir avec le réglage. Il convient alors de procéder à un nettoyage des conduites ou à un changement du filtre. Veuillez en parler avec notre technicien.

4.5.2 Modification du temps de maintien maximum

Avec le pré réglage sur 15 min, l'interrupteur se trouve en position ON (position haute). Cela signifie que le temps de maintien est augmenté de 15 minutes. Exemple: 3 interrupteurs en position ON donnent un temps de maintien de 3x 15 minutes = 45 minutes.

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

5. Ouverture automatique

5. Ouverture automatique de la bouche d'aspiration du poste de travail

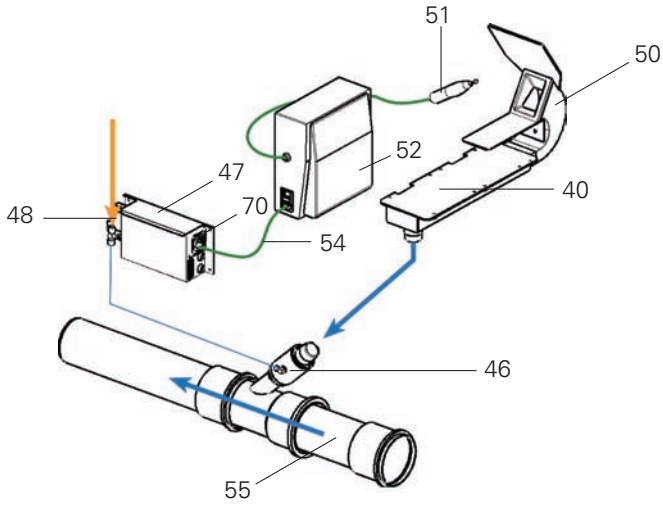


Fig. 12: Schéma de l'aspiration sur un poste de travail

40 Rechteckkanal
46 Soupape de la bouche d'aspiration
47 Module d'embrayage automatique
48 Electrovanne
49 Branchement air comprimé
50 Cône d'aspiration
51 Pièce à main
52 Commande au genou
53 Touche externe pour aspiration en continu (en option)
54 Câble électrique
55 Tuyau (Sens de l'aspiration)
70 Steckdose für Schleifhandstück

5.1 La soupape de la bouche d'aspiration

56 Raccord
57 Douille
58 Tuyau air comprimé
59 Tubulure tuyau
60 Carter soupape

La soupape de la bouche d'aspiration (46) est une soupape à manchon avec une membrane caoutchouc. Lorsque cette membrane est fermée, elle est alimentée en air comprimé. Pour que la conduite d'aspiration s'ouvre, l'air comprimé doit être stoppé et la soupape dépressurisée. La membrane en caoutchouc se dilate et prend une forme ronde.

Pour remplacer la soupape, se référer au chapitre 7.3 page 16.

Fig. 13: la soupape de la bouche d'aspiration

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

5.2 Module d'embrayage automatique AP500

Le module d'embrayage automatique détecte une pièce à main en fonction et assure l'ouverture de la bouche d'aspiration. En actionnant la commande au genou (52), le moteur (51) se met à tourner et absorbe un courant plus élevé. Le module d'embrayage automatique le détecte et ouvre la soupape de la bouche d'aspiration (46) en actionnant l'électrovanne (48). Après arrêt de la pièce à main, la bouche d'aspiration demeure ouverte 3 secondes supplémentaires env. afin d'aspirer les poussières résiduelles. Lorsque l'on travaille sans pièce à main, on peut enclencher l'aspiration par un interrupteur externe (53) en option que l'on monte à portée de main sous l'établi.

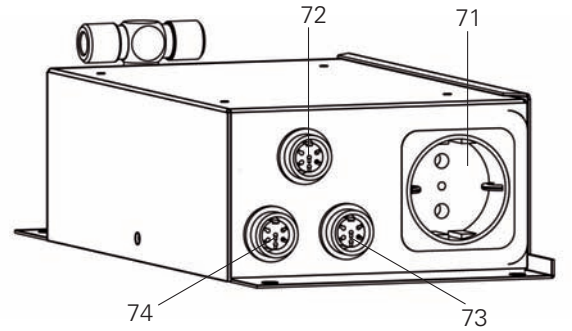


Fig. 14: Le module d'embrayage automatique à l'avant

71 prise pour alimentation aecteur boîtier de commande MM
72 module clavier
73 prise pour branchment direct valable pour certains boîtiers de commande MM
74 prise pour contacteur manuel marche/arrêt
75 alimentation du clapet raccord rapide 6mm
76 électro-relais
77 entrée air comprimé sous 1bar raccord rapide 8mm
78 contact (avec aspi FZ2)
79 alimentation
80 protection
81 silencieux pneumatique

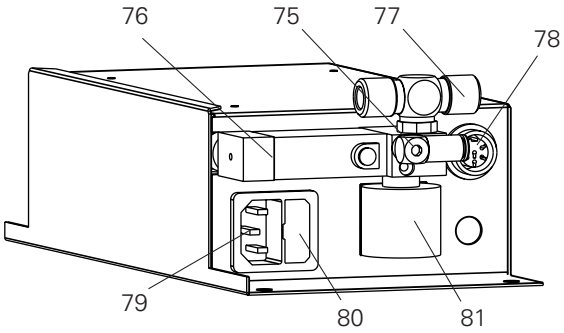


Fig. 15: Le module d'embrayage automatique à l'arrière

5.2.1 Branchements panneau avant

1. Relier l'électrovanne au tuyau d'aspiration avec le raccord 6 mm au module AP 500.
2. Réduire la pression de l'air comprimé à 1 bar pour alimenter l'ouverture de la bouche d'aspiration. Utiliser pour cela le détendeur Zubler DM01 N° de cde 825/297.
3. Relier le tuyau air comprimé (Raccord 8mm) du module AP500 par le biais du détendeur à l'alimentation en air comprimé du laboratoire. Vérifier au préalable la présence d'un capuchon 8 mm sur l'un des côtés du raccord au module ou effectuer une connexion au module suivant.
4. Brancher le module AP500 à une prise à l'aide du câble fourni.
5. Brancher la prise mâle de votre moteur de pièce à main dans la prise femelle du module AP 500.
6. (en option) Raccorder le câble d'embrayage complémentaire (voir section "Accessoires").

Monter le module d'embrayage automatique AP500 sous la table à proximité du moteur de la pièce à main afin d'avoir facilement accès au panneau de commande. Ce dernier est nécessaire pour la synchronisation avec la pièce à main et pour régler le temps d'aspiration supplémentaire (voir à partir de la page 20). Lorsque l'on change de pièce à main ou de commande au genou ou de commande au pied, il faut refaire une synchronisation.

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

5.2.2 Branchements panneau arrière

Chargement des valeurs standard

Il est possible de charger les réglages de base pour une série d'appareils courants (temps supplémentaire toujours 3 secondes)

Code 61	Schick C2, C3, KaVo K11 , K10 (**plus livré**)
Code 62	KaVo K-Control(1) , K9, K4
Code 63	NSK Ultimate 400, KaVo, SF
Code 64	Schick CN
Code 65	NSK Ultimate 500(2), K9(3), K4(3)

Exemple: pour KaVo K-Control, réglage:

1 Le réglage pour Kavo K-Control est indépendant de la pièce à main utilisée

2 L'appareil doit être mis préalablement en mode "Aspiration" (voir mode d'emploi)

3 Réglage possible avec une plus grande sensibilité que le code 62.

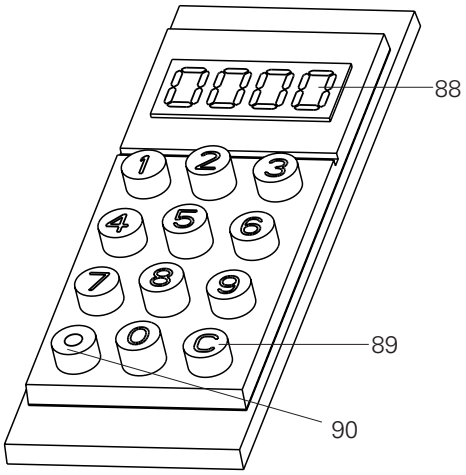


Fig. 16: Module de programmation

88 affichage LCD
89 Code
90 point

Mesure automatique

L'unité de commande mesure et calcule le seuil de sensibilité optimal pour votre appareil et le mémorise. Utilisez cette option pour tous les appareils non listés après avoir entré le code 61- 65.

Etape 1: Allumer le moteur de la pièce à main
(la pièce à main ne tourne pas)
Etape 2: Composez:

Etape 3: Faites maintenant tourner la pièce à main à la vitesse à laquelle l'aspiration doit se mettre en marche
Etape 4: Composez pendant que la pièce à main tourne):

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

5.2.3 Réglage du temps supplémentaire

Modifier le temps supplémentaire d'aspiration

Permet d'entrer un temps supplémentaire en secondes (de 0 à 250) pendant lequel la bouche d'aspiration doit rester ouverte pour aspirer les poussières résiduelles après arrêt de la pièce à main.

Le réglage standard est sur 3 secondes. Il peut être judicieux de prolonger ce temps pour éviter un arrêt lorsque la pièce à main est stoppée très peu de temps ou pour changer d'outil.

Pour changer le temps supplémentaire, composez:

Entrez maintenant le temps supplémentaire souhaité en secondes et confirmez en appuyant sur la touche "Point".

(Exemple12 secondes)

Après avoir entré la valeur, l'affichage est le suivant:

5.2.4 Chargement des réglages usine (Reset)

Réglage usine (Reset)

Les réglages de base qui ont été perdus peuvent être restaurés en entrant le code 60. Composez:

Procéder ensuite à nouveau au réglage de sensibilité pour votre moteur de pièce à main en choisissant un code entre 61 et 65 ou la mesure automatique.

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

6. Prises à poussières

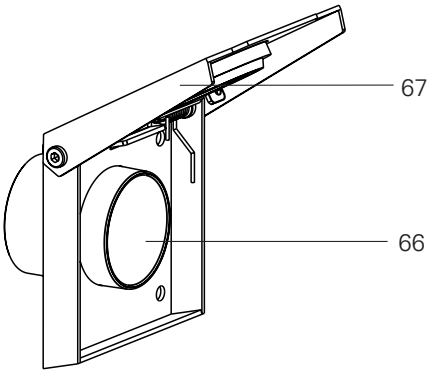


Abb. 17: Die Staubsteckdose

66 Prise à poussières
67 Clapet

Les prises poussières sont des bouches d'aspiration supplémentaires avec ouverture manuelle du clapet. Elles peuvent être disposées aux endroits voulus dans le laboratoire afin de pouvoir nettoyer les établis et les sols. On peut brancher un flexible spécial dans la prise (66). Pour obtenir une plus grande puissance d'aspiration, appuyer sur la touche Maximum du laboratoire (voir section 4.3 page 10)

7. Entretien de l'unité d'aspiration centrale

7.1 Vidage du réservoir à poussières

Le réservoir à poussières doit être régulièrement vidé. Il est impératif de contrôler le niveau de remplissage du réservoir une fois par semaine pour toute nouvelle installation. Lorsque vous constatez que le réservoir est plein aux _ et qu'il doit être vidé, mentionnez le rythme de vidage à adopter dans le planning d'entretien des aspirations centrales, page 26.

1. Avant de vider le réservoir (12) fermer l'interrupteur (5) et laisser s'arrêter la turbine d'aspiration.
2. Retirer le tuyau de dépression (14) du réservoir (12).
3. Tirer vers l'avant le levier (11) situé sur le côté droit du réservoir et retirer le réservoir avec son sac à poussières.
4. Fermer le sac et le jeter selon les consignes en vigueur
5. Mettre en place un nouveau sac dans le réservoir et veiller à ce que l'ouverture du sac soit placée sur le bord supérieur du réservoir. .
6. Introduire le réservoir jusqu'à la butée et veiller à ce que le réservoir soit centré par rapport au joint.
7. Mettre le levier en position verticale.
8. Brancher le tuyau de dépression sur le réservoir.

Il est impératif de vider régulièrement le réservoir à poussières!

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

7.2 Vidage du décanteur de sable S1

Le décanteur de sable protège les tuyaux de l'abrasion provoquée par l'abrasif de sablage. Si l'on ne monte pas un décanteur de sable derrière une sableuse ou si le décanteur n'est pas régulièrement vidé, le sable de quartz parviendra à trouer les parois des conduites au fil du temps.

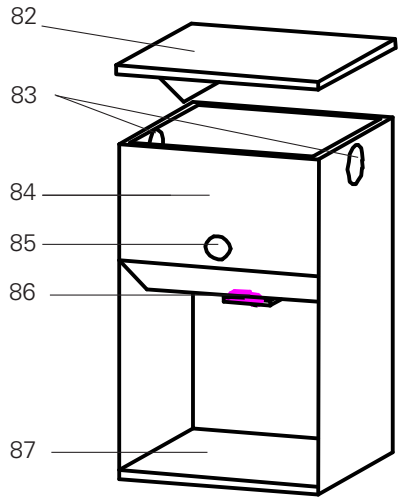


Fig. 18: Décanteur de sable S1

82 Couvercle avec tôle coulissante
83 Passage des raccords
84 Carrosserie
85 Hublot
86 Volet à fermeture
87 Socle pour réservoir de sable (Volume du réservoir de sable = 10 litres)

Si l'on voit du sable par le hublot (85), il faut vider le décanteur. Lors de l'installation d'un nouveau décanteur, il faut au début contrôler souvent le niveau de remplissage. Mentionnez ultérieurement le rythme de vidage à adopter dans le planning d'entretien des aspirations centrales, page 24

1. Stopper l'aspiration en fermant l'interrupteur (5) et laisser s'arrêter la turbine d'aspiration.
2. Déposer le décanteur sur le socle (87).
3. Ouvrir le volet (86) en poussant le verrou vers la droite (le sable s'écoule)
4. Après avoir évacué tout le sable, pousser vers le haut sur le volet jusqu'à ce le verrou s'enclenche.
5. Dégager le réservoir et éliminer le sable en suivant les consignes en vigueur.

Il est impératif de vider régulièrement le réservoir des able!

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

7.3 Remplacement de la soupape de la bouche d'aspiration

La membrane en caoutchouc de la soupape est une pièce d'usure. Lorsqu'elle est défectueuse, les symptômes sont les suivants:

- Un léger bruit persiste lorsque la bouche d'aspiration est fermée. A l'intérieur du tuyau d'aspiration, de l'air comprimé atteint la membrane défectueuse. Après un certain temps, la soupape ne se ferme plus totalement et la bouche d'aspiration fonctionne toujours un peu.

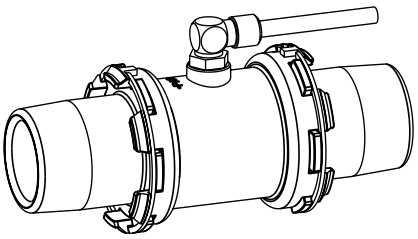


Fig. 19: la soupape automatique de la bouche d'aspiration

Wird ein Defekt festgestellt, muss das Ventil so bald wie möglich ausgetauscht werden.
Bei jeder Neuinstallation eines Labors erhalten Sie ein Saugstellenventil als Ersatzteil.

Après remplacement, veuillez retourner la pièce défectueuse pour remplacement de la membrane en caoutchouc.

Procédure de remplacement de la soupape de la bouche d'aspiration

1. Stopper l'aspiration en fermant l'interrupteur (20).
2. Couper l'alimentation en air comprimé du groupe d'établis concerné
3. Pousser sur la douille (57) du raccord rapide (56) et tirer simultanément sur le tuyau d'air comprimé (58).
4. Retirer les tuyaux d'aspiration des tubulures (59) ou retirer la soupape du dérivateur de tuyau.
5. Installer une nouvelle soupape et rebrancher les tuyaux
6. Introduire le tuyau d'air comprimé dans le raccord rapide et pousser fermement vers l'arrière jusqu'à ce que le tout s'encliquète.
7. Allumer l'aspiration et rebrancher l'alimentation en air comprimé.

Des personnes expérimentées peuvent remplacer la soupape lorsque l'aspiration continue à fonctionner.

La pression doit être réglée à 1 bar lors de l'installation. Les détendeurs sont réglés en usine.

La pression au niveau de la soupape de la bouche d'aspiration doit être d'au moins 1 bar et ne doit pas dépasser 1,2 bar.

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

7.4 Remplacement de la cartouche filtre

La cartouche filtre doit être remplacée régulièrement. La fréquence de remplacement dépend du type et de la quantité de poussières (1 à 4 ans). Des poussières humides ou collantes en réduisent la durée de vie considérablement.

La cartouche filtre doit être remplacée par un technicien S.A.V. Tout dommage lié au remplacement de la cartouche par du personnel non agréé est sous la responsabilité du laboratoire.

Avant de remplacer la cartouche, il faut impérativement respecter les consignes suivantes:

Avant tout remplacement de la cartouche, effectuez une révision (section 7.5) afin que les poussières se trouvant encore dans le conduit n'encrassent pas immédiatement la nouvelle cartouche (avant la révision, vider les réservoirs!).

Pour votre propre sécurité, le remplacement du filtre doit être effectué par un technicien portant une protection adaptée (gants, masque respiratoire). Placer immédiatement les filtres contaminés dans un récipient doté d'une fermeture étanche (sachet en plastique) puis les jeter.

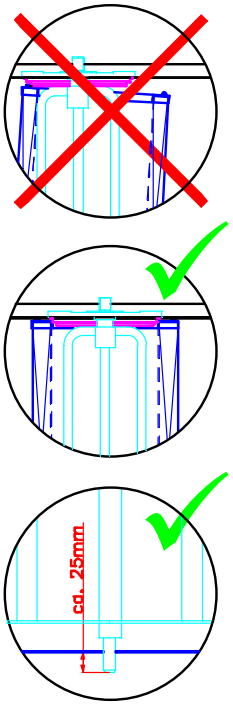


Abb. 20

Une cartouche filtre mal placée entraîne un encrassement et une destruction du système de nettoyage et du moteur!

Procédure à respecter:

- Couper le courant et laisser s'arrêter la soufflerie.
- Uniquement pour FZ10 et FZ20, retirer le couvercle du bac et tapoter sur le carter du filtre et le bac pour décoller les poussières.
- Retirer le tuyau de dépression du réservoir, abaisser le levier et dégager le réservoir.
- Uniquement pour FZ10 et FZ20: retirer le bac.
- Dévisser et retirer l'écrou étoile. Attention la cartouche se détache également!
- Dégager la cartouche par le bas et la déposer immédiatement dans un sachet en plastique étanche à la poussière et doté d'une fermeture puis jeter en respectant les consignes en vigueur dans votre pays.

IMPORTANT !

- Installer maintenant la nouvelle cartouche filtre. Veiller à ce que la cartouche ne soit pas abimée.
- Avant de serrer l'écrou étoile, vous devez pouvoir visser ver le haut facilement une cartouche bien mise en place et la tige filetée dépasse alors de 25-30 mm env.!

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

7.5 Révision des conduites principales

En fonctionnement normal, les vitesses d'arrivée d'air dans les conduites principales sont plus faibles que celles au niveau des bouches d'aspiration. Dans cette partie des conduites, de la poussière peut donc se déposer. En l'absence d'une révision régulière, des dépôts et donc des rétrécissements au niveau des conduites peuvent se produire. Il faut procéder à une révision tous les 2 à 3 mois maximum ou plus souvent lorsque la puissance d'aspiration diminue dans une zone du laboratoire.

1. Avant toute révision, vider le réservoir à poussières!
2. Appuyer sur la touche Maximum de l'unité d'aspiration ou celle du laboratoire (en option)
3. Toutes les bouches d'aspiration doivent être fermées pendant la révision.
4. Ouvrir pendant 2 minutes chaque regard de contrôle. Un seul regard doit être ouvert pendant la révision.
6. En fin de révision et après fermeture de tous les regards, appuyer à nouveau sur la touche Maximum et l'unité se remet en fonctionnement normal.
7. Vider le réservoir à poussières une nouvelle fois après la révision.

7.6 Tableau de bord pour la maintenance

Au verso de ce mode d'emploi, vous trouverez un document type pour suivre les opérations de maintenance. Utilisez le ou tout autre document de ce type pour conserver une trace des contrôles effectués. Planifiez des entretiens réguliers avec le personnel du laboratoire.

7.7 Service + maintenance assurés par le fabricant

Nous pouvons assurer la maintenance de l'installation si vous le souhaitez en vous proposant un contrat de maintenance.

Si nécessaire, des travaux de réglage seront effectués et des pièces seront remplacées.

Ce contrat propose les prestations suivantes:

- Révision de la conduite principale
- Contrôle de l'étanchéité des tuyaux et conduites
- Réparation des dommages causés par le sable
- Vidage des réservoirs de poussières au niveau de l'aspiration centrale, du décanteur de sable et du décanteur de métaux précieux
- Contrôle du vide et des réglages
- Vérification du moteur
- Contrôle du filtre et du système de nettoyage
- Vérification du bon fonctionnement des bouches d'aspiration et du fonctionnement en automatique
- Contrôle de pression de la soupape et de l'étanchéité des soupapes au niveau des bouches d'aspiration

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

8. Dépannage

Problème	Cause	Solution
Aspiration inefficace	1. Le réservoir à poussières n'est pas en position haute	1. Avec l'aide du levier (11), le mettre en position haute (voir 1.2.3 page 6)
La poussière est évacuée à l'air libre sans avoir été filtrée	1. Cartouche de filtre détachée 2. Fissures dans la cartouche ou cartouche mal mise en place	1. Resserrer l'écrou étoile (23) (voir 1.2.3 page 7) 2. Remplacer la cartouche (24) (voir 7.4 page 24)
L'unité d'aspiration ne fonctionne que sur le seuil de réglage supérieur ou ne se régule pas du tout.	1. Le filtre est bouché à cause de l'humidité 2. Platine de réglage défectueuse	1. Contrôler le filtre et le remplacer si nécessaire (voir 7.4 page 24) 2. Appeler le S.A.V.
Puissance d'aspiration en chue ou trop faible	1. Dépôts dans les conduites principales 2. Le réservoir à poussières n'a pas été vidé 3. La puissance d'aspiration a été réglée à un niveau trop faible	1. Procéder à une révision (voir 7.5 page 25) 2. Vider le sac à poussières (12) (voir 7.1 page 22) 3. Tourner le potentiomètre (43) dans le sens des aiguilles d'une montre (voir 4.4 page 15)
La bouche d'aspiration ne se ferme plus et de l'air s'échappe de la soupape	1. Soupape de bouche d'aspiration défectueuse	1. Remplacer le clapet de la bouche d'aspiration (voir 7.3 page 23)
La bouche d'aspiration se ferme et de l'air s'échappe de la soupape	1. Pression trop élevée sur la soupape de bouche d'aspiration 2. Soupape de bouche d'aspiration défectueuse	1. Contrôler la pression et si nécessaire la réduire (pression maxi 1,2 bar) (voir 7.3 page 23) 2. Remplacer le contact d'ouverture de la bouche d'aspiration (voir 7.3 page 20)
Toutes les bouches d'aspiration sont ouvertes	1. Compresseur non allumé	1. Allumer le compresseur
Le module d'embrayage automatique avec détection automatique de la pièce à main ne fonctionne pas.	1. La prise mâle de la pièce à main n'est pas branchée sur la prise femelle du module 2. Le câble électrique n'est pas branché sur la prise (65) 3. Le synchronisateur n'est pas réglé sur la pièce à main	1. Brancher la prise mâle de la pièce à main sur la prise femelle du module (voir 5.2 page 17) 2. Brancher le câble électrique sur le courant et raccorder à la prise (65) (voir 5.2 page 17) 3. Contrôler l'adaptateur (voir 5.2 page 17)

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

9. Pièces détachées

Pièces détachées	Numéro des pièce
Cartouche du filtre à poussières ∅328x300 mm pour FZ5 / EF5	556/062
Cartouche du filtre à poussières ∅328x600 mm pour FZ10 / FZ20	556/052
Sac à poussières (10 pièces)	037/253
Sac à poussières (50 pièces)	037/2530
Soupape de bouche d'aspiration neuve	752/065
Soupape de bouche d'aspiration échange standard	752/065

b01.034 FZ-fr 30-2014
Sous réserve de modifications techniques !

www.zubler.de
Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13

Planning d'entretien _____-_____

7.6 Planning d'entretien de l'unité d'aspiration centrale

Le réservoir à poussières de l'unité d'aspiration centrale doit être vidé toutes les _____ semaines.

Date	Signature

Date	Signature

Le réservoir à poussières du décanteur de sable S1 doit être vidé toutes les _____ semaines.

Date	Signature

Date	Signature

Le réservoir à poussières du système de filtre EF5, EF10 doit être vidé toutes les _____ semaines.

Date	Signature

Date	Signature

La conduite possède _____ regards de contrôle (voir plan). Au niveau de la conduite, tous les 15 jours, les clapets doivent être ouverts l'un après l'autre pendant 2 minutes.

Date	Signature

Date	Signature

Zubler Gerätebau GmbH ■ Buchbrunnenweg 26 ■ D-89081 Ulm ■ Fon +49(0)731-14 52 -0 Fax +49(0)731-14 52 13